

## Ocellus on the elements

Jan Opsomer

A.F.W. Rudolph, ed., *Ocellus Lucanus de rerum natura*, Leipzig, 1801

H. Thesleff, *An Introduction to the Pythagorean Writings of the Hellenistic Period* [*An Introduction to the Pythagorean Writings of the Hellenistic Period*], Acta Academiae Aboensis, 24, 3 (Åbo, 1961)

R. Harder, ed., *Ocellus Lucanus: Text und Kommentar* [*Ocellus Lucanus*] (Berlin, 1926)

### A. Pseudo-Ocellus Περὶ τῆς τοῦ παντὸς φύσεως, *De universi natura*: origin, date, testimonies

**T 1** Censorinus, *De die nat.* 4.3: *sed prior illa sententia qua semper humanum genus fuisse creditur auctores habet Pythagoran Samium et Ocellum Lucanum et Archytan Tarentinum omnesque adeo Pythagoricos.*

**T 2** Philo *De aetern. mund.* 12: ἔνιοι δ' οὐκ Ἀριστοτέλην τῆς δόξης εὐρετὴν λέγουσιν ἀλλὰ τῶν Πυθαγορείων τινάς. ἐγὼ δὲ καὶ Ὀκέλλου συγγράμματι, Λευκανοῦ γένος, ἐπιγραφομένῳ 'Περὶ τῆς τοῦ παντὸς φύσεως' ἐνέτυχον, ἐν ᾧ ἀγένητόν τε καὶ ἄφθαρτον οὐκ ἀπεφαίνετο μόνον ἀλλὰ καὶ δι' ἀποδείξεων κατεσκεύαζε τὸν κόσμον εἶναι.

**T 3** Sext. Emp. *AM* 10.316: ἐκ πάντε δὲ Ὀκκελος ὁ Λευκανὸς καὶ Ἀριστοτέλης· συμπαρέλαβον γὰρ τοῖς τέσσαρσι στοιχείοις τὸ πέμπτον καὶ κυκλοφορητικὸν σῶμα, ἐξ οὗ λέγουσιν εἶναι τὰ οὐράνια.

**T 4** Syr. *in Met.* 175.7- 11: οὔτε τὸν περὶ τῶν αἰσθητῶν λόγον πάντῃ παρελίμπανον (sc. οἱ Πυθαγόρειοι), ὡς δηλοῖ τὰ Ὀκκέλου μὲν Περὶ τῆς τῶ παντὸς φύσεως, ἐξ ὧν τὰ Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς μονονουχὶ μεταβεβλήσθαι δοκεῖ, τοῦ Τιμαίου δὲ τὰ πλείστα, καθ' ὃν ἡ περιπατητικὴ φιλοσοφία τὰ πολλὰ φυσιολογεῖ

**T 5** Harder, '*Ocellus Lucanus*', Berlin 1926, 97-98: "Die eigenartige Gedankenführung, die Art der Aristotelesbenützung, dazu charakteristische Übereinstimmungen mit späteren Kommentatoren erweisen zweifelsfrei, daß der Ocellus-Autor nicht Aristoteles selbst heranzog, sondern einen jüngeren Peripatetiker und zwar einen Kommentar zum zweiten Buch von de gen. et corr."

**T 6** H. Diels, *Doxographi graeci*, Berlin 1879 [1929], 187: "Ocelli qui exstat liber de universi natura perspicue laudatur [sc. a Censorino], ubi c. 3 Peripatetica doctrina sub prisca illius Pythagorei vendidatur persona [...]. qui scriptor cum Aristotelis de generatione et interitu librum valide compilaverit [...] vix ante Andronici aetatem vixisse videtur, qui in vulgus illud Aristoteleorum scriptorum genus extulit."

188: "Ocelli liber quando compositus sit ne Varronis quidem aetate certo efficitur. nam si Andronico quod supra dixi inferior fuit falsarius a sene Varrone novorum librorum ut in grammaticis aucupe legi poterat. quamquam veri simile Aristotelis non ipsum de generatione librum illum adhibuisse, sed excerptum et explanatum a iuniore quodam Peripatetico, quos constat Stoicis coloribus parum pepercisse."

## B Platonic and Aristotelian influences, anti-Stoic polemics

- T 7** §1: Τάδε συνέγραψεν Ὁκελλος ὁ Λευκανὸς περὶ τῆς τοῦ παντὸς φύσεως, τὰ μὲν τεκμηρίοις σαφέσι παρ' αὐτῆς τῆς φύσεως ἐκμαθὼν, τὰ δὲ καὶ δόξῃ μετὰ λόγου τὸ εἰκὸς ἀπὸ τῆς νοήσεως στοχαζόμενος.
- T 8** *Tim.* 28a1-4: τὸ μὲν δὴ νοήσει μετὰ λόγου περιληπτόν, αἰὲ κατὰ ταῦτα ὄν, τὸ δ' αὖ δόξῃ μετ' αἰσθήσεως ἀλόγου δοξαστόν, γιγνόμενον καὶ ἀπολλύμενον, ὄντως δὲ οὐδέποτε ὄν.
- T 9** τὸ δέ γε ὅλον καὶ τὸ πᾶν ὀνομάζω τὸν σύμπαντα κόσμον· δι' αὐτὸ γὰρ τοῦτο καὶ τῆς προσηγορίας ἔτυχε ταύτης, ἐκ τῶν ἀπάντων διακοσμηθεῖς. σύστημα γάρ ἐστι τῆς τῶν ὅλων φύσεως αὐτοτελὲς καὶ τέλειον. (§7)
- T 10** §9: τό τε γὰρ πῦρ, ἐτέρω θερμαντικὸν ὄν, αὐτὸ ἐξ ἑαυτοῦ θερμόν ἐστι [...] οὕτως οὖν καὶ τὸ τοῖς ἄλλοις αἴτιον γινόμενον τῆς αὐτοτελείας αὐτὸ ἐξ ἑαυτοῦ αὐτοτελὲς ἐστι
- T 11** §11: εἰ δὲ καὶ δοξάζοι τις αὐτὸ φθείρεσθαι, ἥτοι ὑπὸ τινος τῶν ἔξω τοῦ παντὸς φθαρήσεται δυναστεύμενον ἢ ὑπὸ τινος τῶν ἐντός. οὔτε δ' ὑπὸ τινος τῶν ἔξωθεν· ἐκτός γὰρ τοῦ παντὸς οὐδέν, τὰ γὰρ ἄλλα πάντα ἐν τῷ παντί, καὶ τὸ ὅλον καὶ τὸ πᾶν ὁ κόσμος
- T 12** *Tim.* 32c5-8: Τῶν δὲ δὴ τεττάρων ἐν ὅλον ἕκαστον εἴληφεν ἢ τοῦ κόσμου σύστασις. ἐκ γὰρ πυρὸς παντὸς ὕδατος τε καὶ ἀέρος καὶ γῆς συνέστησεν αὐτὸν ὁ συνιστάς, μέρος οὐδὲν οὐδενὸς οὐδὲ δύναμιν ἔξωθεν ὑπολιπών
- T 13** §12: τὰ μὲν γὰρ πρῶτα [κινούμενα], κατὰ τὰ αὐτὰ καὶ ὡσαύτως κύκλον ἀμείβοντα, διέξοδον οὐκ ἐπιδεχόμενα τῆς οὐσίας. τὰ δὲ δεύτερα, πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ γῆ καὶ ἀήρ· ὅρον γὰρ ἀμείβουσιν ἐφεξῆς καὶ συνεχῶς, οὐ μὴν τὸν γε κατὰ τόπον ἀλλὰ τὸν κατὰ μεταβολήν· πῦρ μὲν γὰρ εἰς ἐν συνερχόμενον ἀέρα ἀπογεννᾷ ἀήρ δὲ ὕδωρ ὕδωρ δὲ γῆν, ἀπὸ δὲ γῆς πάλιν ἢ αὐτὴ περίοδος τῆς μεταβολῆς μέχρι πυρὸς ὅθεν ἤρξατο μεταβάλλειν.
- T 14** §16: ἀντιπερίστασις μεταβολῆς εἰς ἄλληλα καθάπερ ἐπὶ πυρὸς (καὶ ἀέρος) καὶ ὕδατος καὶ γῆς
- T 15** *Ar. GC II.10*, 336b33-337a6: οὕτω γὰρ ἂν μάλιστα συνείροιτο τὸ εἶναι διὰ τὸ ἐγγύτατα εἶναι τῆς οὐσίας τὸ γίνεσθαι αἰὲ καὶ τὴν γένεσιν. Τούτου δ' αἴτιον, ὥσπερ εἴρηται πολλάκις, ἡ κύκλῳ φορὰ· μόνῃ γὰρ συνεχῆς. Διὸ καὶ τὰλλα ὅσα μεταβάλλει εἰς ἄλληλα κατὰ τὰ πάθη καὶ τὰς δυνάμεις, οἷον τὰ ἀπλὰ σώματα, μιμνῆται τὴν κύκλῳ φορὰν· ὅταν γὰρ ἐξ ὕδατος ἀήρ γένηται καὶ ἐξ ἀέρος πῦρ καὶ πάλιν ἐκ πυρὸς ὕδωρ, κύκλῳ φαμέν περιελθούμενα τὴν γένεσιν διὰ τὸ πάλιν ἀνακάμπτειν. Ὡστε καὶ ἡ εὐθεῖα φορὰ μιμουμένη τὴν κύκλῳ συνεχῆς ἐστίν. Ἀμα δὲ δῆλον ἐκ τούτων ὅτι τινες ἀποροῦσιν, διὰ τί ἐκάστου τῶν σωμάτων εἰς τὴν οἰκίαν φερομένου χώραν ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ οὐ διεσῆσιν τὰ σώματα. Αἴτιον γὰρ τούτου ἐστὶν ἢ εἰς ἄλληλα μετάβασις

## C. The alleged insertion on elemental transformations, §20-35

- T 16** §20: τρία δεῖ ταῦτα ὑπεῖναι· πρῶτον μὲν τὸ πρὸς ἀφήν ὑφιστάμενον σῶμα πᾶσι τοῖς εἰς γένεσιν ἐρχομένοις· τοῦτο δ' ἂν εἴη πανδεχὲς καὶ ἐκμαγείον αὐτῆς τῆς γενέσεως, οὕτως ἔχον πρὸς τὰ ἐξ αὐτοῦ γινόμενα ὡς ὕδωρ πρὸς χυλὸν καὶ σιγὴ πρὸς ψόφον καὶ σκότος πρὸς φῶς καὶ ὕλη πρὸς τεχνητόν.

- T 17** GC II.1, 329a8-17: Ἄλλ' οἱ μὲν ποιοῦντες μίαν ὕλην παρὰ τὰ εἰρημένα, ταύτην δὲ σωματικὴν καὶ χωριστὴν, ἀμαρτάνουσιν· ἀδύνατον γὰρ ἄνευ ἐναντιώσεως εἶναι τὸ σῶμα τοῦτο αἰσθητῆς· ἢ γὰρ κοῦφον ἢ βαρὺ ἢ ψυχρὸν ἢ θερμὸν ἀνάγκη εἶναι τὸ ἄπειρον τοῦτο, ὃ λέγουσί τινες εἶναι τὴν ἀρχήν. Ὡς δ' ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται, οὐδένα ἔχει διορισμόν· οὐ γὰρ εἴρηκε σαφῶς τὸ πανδεχές, εἰ χωρίζεται τῶν στοιχείων. Οὐδὲ χρήται οὐδέν, φήσας εἶναι ὑποκείμενόν τι τοῖς καλουμένοις στοιχείοις πρότερον, οἷον χρυσὸν τοῖς ἔργοις τοῖς χρυσοῖς. Καίτοι καὶ τοῦτο οὐ καλῶς λέγεται τοῦτον τὸν τρόπον λεγόμενον, ἀλλ' ὧν μὲν ἀλλοιώσις, ἐστὶν οὕτως, ὧν δὲ γένεσις καὶ φθορά, ἀδύνατον ἐκεῖνο προσαγορεύεσθαι ἐξ οὗ γέγονεν. Καίτοι γέ φησι μακρῷ ἀληθέστατον εἶναι χρυσὸν λέγειν ἕκαστον εἶναι. Ἀλλὰ τῶν στοιχείων ὄντων στερεῶν μέχρι ἐπιπέδων ποιεῖται τὴν ἀνάλυσιν· ἀδύνατον δὲ τὴν τιθήνην καὶ τὴν ὕλην τὴν πρώτην τὰ ἐπίπεδα εἶναι. Ἡμεῖς δὲ φαμέν μὲν εἶναι τινα ὕλην τῶν σωμάτων τῶν αἰσθητῶν, ἀλλὰ ταύτην οὐ χωριστὴν ἀλλ' αἰεὶ μετ' ἐναντιώσεως, ἐξ ἧς γίνεται τὰ καλούμενα στοιχεῖα.
- T 18** §22: δεύτερον δὲ τὰς ἐναντιότητος [...] καὶ ἵνα αἱ δυνάμεις ἀντιπαθεῖς οὔσαι μήτε κρατῶσιν εἰς τέλος αὐταὶ αὐτῶν μήτε κρατῶνται αὐταὶ ὑπ' αὐτῶν.
- T 19** Alex. Aphr. *De mixt.* 226.30: πρὸς δὲ τούτοις εἰ τὰ κιννάμενα ἀλλήλοις σώματα ἀντιπάσχειν ὑπ' ἀλλήλων ἀνάγκη (διὰ τοῦτο γὰρ οὐδέτερον αὐτῶν φθείρεται, ὅτι ἑκάτερον αὐτῶν πάσχειν ὑφ' ἑκατέρου ἐν τῷ πάσχειν ἀντιποιεῖ)
- T 20** §23: τρίτον δὲ αἱ οὐσίαι ὧν αἱ δυνάμεις εἰσὶν αὐταί, πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ ἀήρ καὶ γῆ· διαφέρουσι δὲ αὐταὶ τῶν δυνάμεων· αἱ μὲν γὰρ οὐσίαι ἐν τόπῳ φθείρονται ἐξ ἀλλήλων, αἱ δὲ δυνάμεις οὔτε φθείρονται οὔτε γίνονται, λόγοι γὰρ ἀσώματοι τυγχάνουσι τούτων.
- T 21** §24, p. 16.20-22 ≈ GC II.2, 329b24-26
- T 22** §24, p. 16.23-17.2 H. is a paraphrase of, partly identical to, GC II.2, 329a32-b3. This excerpt, together with the sentence preceding it, is also extant in Doric (Stob.).
- T 23** §25, p. 17.6-9 = GC II.2, 329b18-20. Oc. lists 16 qualities and states explicitly that the number is 16. Aristotle lists only 14. Aristotle's pair γλισχρόν κραῦρον has gone missing, Oc. has instead ἀραιόν καὶ πυκνόν and ὀξὺ καὶ ἀμβλύ. The last pair replaces γλισχρόν κραῦρον, but ἀραιόν καὶ πυκνόν is simply added.
- T 24** §26-27, p. 17.16-23 = GC II.3, 330b25-331a1
- T 25** § 29, p. 18.2-3 = GC II.3, 330b3-5
- T 26** §29 The EWAfs and their qualities: same as in GC II.3, 330b3-5.

Γ	Υ	Α	Π
ψ	ψ	θ	θ
ξ	ύ	ύ	ξ

- T 27** §29, p. 18.5-6: ἴδια δὲ ἑκάστου πυρὸς μὲν τὸ θερμὸν γῆς δὲ τὸ ξηρὸν ἀέρος δὲ τὸ ὑγρὸν ὕδατος δὲ τὸ ψυχρόν. Cf. GC II.4, 331a3-6: Οὐ μὴν ἀλλ' ἀπλῶς γε τέτταρα ὄντα ἐνὸς ἑκαστὸν ἐστὶ, γῆ μὲν ξηροῦ μάλλον ἢ ψυχροῦ, ὕδωρ δὲ ψυχροῦ μάλλον ἢ ὑγροῦ, ἀήρ δ' ὑγροῦ μάλλον ἢ θερμοῦ, πῦρ δὲ θερμοῦ μάλλον ἢ ξηροῦ

## The argument of §30-35

### A. standard elemental change

#### First list (§30)

**T 28 §30, § 32:** Transformation of one element into another when the two have one quality in common, when one property vanquishes its opposite (κατὰ μὲν οὖν τὰ κοινὰ διαμένουσιν αἱ οὐσίαι αὐτῶν· κατὰ δὲ τὰ ἴδια μεταβάλλουσιν, ὅταν τὸ ἐναντίον τοῦ ἐναντίου κατακρατήσῃ): Oc. first lists 6 cases:

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. $A \rightarrow \Pi$    | 4. $Y \rightarrow \Gamma$ |
| 2. $Z \rightarrow A$      | 5. $A \rightarrow Y$      |
| 3. $\Gamma \rightarrow Y$ | 6. $\Pi \rightarrow A$    |

#### Second list (§31)

1.  $\Gamma \rightarrow \Pi$
2.  $\Pi \rightarrow A$
3.  $A \rightarrow Y$
4.  $Y \rightarrow \Gamma$

i.e.  $\Gamma \rightarrow \Pi \rightarrow A \rightarrow Y \rightarrow \Gamma$  ('downwards', implicitly)

**T 29 §31, p. 18.17:** <αἱ δὲ κατ' ἐναλλαγὴν>: added by A. F. Rudolph (1801, 223-4) in his edition.

**T 30 §31, p. 18.17-19:** καὶ τρίτον ὅταν τὸ ἐν ἐκάστῳ ἐναντίον φθαρῇ καὶ καταλειφθῇ τὸ συγγενὲς καὶ τὸ σύμφυλον

B. [the 'difficult cases' of GC: two opposites are destroyed in the same element]

**T 31 ἡ δὲ κατ' ἐναλλαγὴν, ὅταν ὅλον ὅλου κρατήσῃ καὶ δύο δυνάμεις τὰς ἐναντίας φθείρωσι μηδενὸς ὄντος αὐτοῖς κοινοῦ**

$\Pi \rightarrow Y$  (under the influence of  $Y$ )

$\Gamma \rightarrow A$  (under the influence of  $A$ )

C. [new case: two elements become one]

**T 32 §34:** ὅταν δὲ τοῦ μὲν ἀέρος φθαρῇ τὸ ὑγρὸν τοῦ δὲ πυρὸς τὸ θερμὸν, γενηθήσεται ἐξ ἀμφοτέρων αὐτῶν πῦρ· καταλείπεται γὰρ τοῦ μὲν ἀέρος τὸ θερμὸν τοῦ δὲ πυρὸς τὸ ξηρόν· τὸ δὲ γε πῦρ ἐστὶ θερμὸν καὶ ξηρόν.

$\Pi \& A \rightarrow \Pi$

$\Gamma \& Y \rightarrow \Gamma$

### D. No genesis

**T 33 § 35:** ὅταν δὲ τοῦ μὲν ἀέρος φθαρῇ τὸ θερμὸν καὶ τοῦ πυρὸς τὸ θερμὸν, γένεσις οὐκ ἔσται· τὰ γὰρ ἐναντία καταλείπεται ἐπ' ἀμφοτέρων, τοῦ μὲν ἀέρος τὸ ὑγρὸν τοῦ δὲ πυρὸς τὸ ξηρόν· τὸ δὲ ὑγρὸν τῷ ξηρῷ ἐναντίον.

$\Gamma$	$Y$	$A$	$\Pi$
$\psi$	$\psi$	$\theta$	$\theta$
$\xi$	$\upsilon$	$\upsilon$	$\xi$